

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Algorytmy i struktury danych
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (<i>wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne</i>)	PI_W01, PI_W06, PI_U05, PI_U12, PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 14 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	22 godziny (w tym 18 godzin w formie e-learningowej, 4 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy).
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	4
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje, ćwiczenia do samodzielnego zrealizowania przez słuchacza na podstawie materiałów przedstawionych w trakcie prezentacji.
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Analiza samodzielnie wykonanych zadań przez słuchacza
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest wykonanie co najmniej połowy zadań przeznaczonych do samodzielnego wykonania w trakcie realizacji przedmiotu. Egzamin pisemny - pytania teoretyczne i zadania do rozwiązania.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	Celem modułu jest omówienie podstaw analizy algorytmów oraz podstawowych i zaawansowanych metod konstruowania algorytmów takich jak metoda dziel i zwyciężaj, programowanie dynamiczne, algorytmy zachłanne, algorytmy z nawrotami. W szczególności zostaną przedstawione algorytmy klasyczne wymagane na maturze z informatyki oraz wybrane algorytmy grafowe.

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa</p> <ol style="list-style-type: none">1. T.H. Cormen, Ch.E. Leiserson, R.L. Rivest, C. Stein, Wprowadzenie do algorytmów, PWN, Warszawa 2012.2. M. Sysło, Algorytmy, WSiP, Warszawa 2008. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none">1. Informator o egzaminie maturalnym od 2009 roku, Informatyka, CKE, Warszawa, 2009.2. R. Neapolitan, K. Naimipour, Podstawy algorytmów z przykładami w C++, Helion, Warszawa 2004.
--	---

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Architektura komputera
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W02, PI_W10 PI_U03 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 10 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	18 godzin (w tym 14 godzin w formie e-learningowej, 4 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Podcast, projekty zespołowe
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Testy i ocena portfolio projektów
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu pozytywna ocena projektu. Egzamin pisemny – zbiorczy test końcowy.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	Rozwój technologii cyfrowej i tendencje rozwojowe Modularna budowa komputera i urządzeń peryferyjnych schemat blokowy typowego mikrokomputera podstawowe bloki funkcjonalne i ich parametry architektura magistrali centralnej komputera podstawowe rodzaje złącz komputerowych przebieg i parametry podstawowych podzespołów komputerowych protokoły i formaty przesyłania oraz przechowywania informacji oprogramowanie podstawowe (BIOS) Przygotowanie komputera do pracy Dostępne narzędzia diagnostyczne

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa</p> <ol style="list-style-type: none">1. prezentacje kursowe <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none">1. Piotr Metzger, Anatomia PC. Wydanie XI. Helion, Gliwice 20072. Adam Chabiński, Bartosz Danowski, Montaż komputera PC. Ilustrowany przewodnik. Wydanie II. Helion, Gliwice 20073. Scott Mueller, Mark Edward Soper, Barrie Sosinsky, Rozbudowa i naprawa serwerów. Helion, Gliwice 20084. Bartosz Danowski, Andrzej Pyrchla , BIOS. Przewodnik. Wydanie II. Helion, Gliwice 20055. Dokumentacja internetowa producentów sprzętu.
--	---

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Bazy danych
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W13; PI_W22 PI_U09, PI_U11 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 2
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 12 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	20 godzin (w tym 16 godzin w formie e-learningowej, 4 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje, ćwiczenia do samodzielnego zrealizowania przez słuchacza na podstawie materiałów przedstawionych w trakcie prezentacji, projekty zespołowe i indywidualne
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Analiza samodzielnie wykonanych zadań przez słuchacza oraz analiza zrealizowanych projektów
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest wykonanie co najmniej połowy zadań przeznaczonych do samodzielnego wykonania w trakcie realizacji przedmiotu oraz pozytywna ocena z projektów. Egzamin pisemny – pytania teoretyczne.

Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do problematyki systemów baz danych. 2. Modelowanie baz danych; model związków encji (entity relationship - E/R) jako jeden z fundamentalnych modeli wykorzystywanych przy projektowaniu relacyjnych baz danych. 3. Relacyjny model danych i algebra relacji; integralność danych. 4. Zależności funkcyjne. Rozkład bez straty danych i bez straty zależności funkcyjnych. 5. SQL jako standardowy język systemów relacyjnych. Język definicji danych DDL, język manipulowania danymi DML, język zapytań DQL, język sterowania danymi DCL. Więzy integralności w języku SQL.
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C.J. Date, Wprowadzenie do systemów baz danych, WNT, Warszawa 2001. 2. D. Mendrala, M. Szeliga, Praktyczny kurs SQL, Wydanie II, Helion, Gliwice 2011. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. H. Garcia-Molina, J.D. Ullman, J. Widom, Systemy baz danych. Pełny wykład, WNT, Warszawa 2006. 2. R. Elmasri, S.B. Navathe, Wprowadzenie do systemów baz danych, Helion, Warszawa 2005.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Praktyka nauczycielska na III etapie edukacyjnym	Praktyka nauczycielska na IV etapie edukacyjnym
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W18, PI_W20, PI_W21 PI_U01, PI_U14, PI_U15, PI_U16, PI_U19 PI_K01, PI_K02, PI_K04, PI_K05	PI_W18, PI_W20, PI_W21 PI_U01, PI_U14, PI_U15, PI_U16, PI_U19 PI_K01, PI_K02, PI_K04, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 2	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Ćwiczenia: 30	Ćwiczenia: 30
Wymagania wstępne i dodatkowe	Dydaktyka informatyki 1	Praktyka nauczycielska na III etapie edukacyjnym
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	30 godzin (w tym 30 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)	30 godzin (w tym 30 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	2	2
Stosowane metody dydaktyczne	Metoda oglądowa - słuchacz hospituje lekcje, zapoznaje się ze specyfiką szkoły, metoda zajęć praktycznych - samodzielne przygotowanie i poprowadzenie lekcji	Metoda oglądowa - słuchacz hospituje lekcje, zapoznaje się ze specyfiką szkoły, metoda zajęć praktycznych - samodzielne przygotowanie i poprowadzenie lekcji
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania, prowadzenia oraz omawiania lekcji informatyki (III etap edukacyjny)	weryfikacja umiejętności współdziałania z opiekunem praktyk, planowania, prowadzenia oraz omawiania lekcji informatyki (IV etap edukacyjny)

<p>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia</p>	<p>Zaliczenie przedmiotu na podstawie samodzielnie przeprowadzonej lekcji przez słuchacza, przygotowanego scenariusza lekcji oraz notatek hospitacyjnych.</p>	<p>Zaliczenie przedmiotu na podstawie samodzielnie przeprowadzonej lekcji przez słuchacza, przygotowanego scenariusza lekcji oraz notatek hospitacyjnych.</p>
<p>Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)</p>	<p>Celem ćwiczeń metodycznych w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Ćwiczenia metodyczne w szkole odbywają się równoległe z realizacją komponentu 2 tego modułu. W trakcie w/w zajęć następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <p>1) zapoznanie się ze specyfiką szkół, w których odbywane są ćwiczenia metodyczne, w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</p> <p>2) obserwowanie aktywności uczniów oraz wszelkich czynności podejmowanych przez nauczyciela szkoły,</p>	<p>Celem ćwiczeń metodycznych w szkole jest gromadzenie doświadczeń związanych z pracą dydaktyczno – wychowawczą nauczyciela i konfrontowanie nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki zajęć komputerowych (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym. Ćwiczenia metodyczne w szkole odbywają się równoległe z realizacją komponentu 2 tego modułu. W trakcie w/w zajęć następuje kształtowanie kompetencji dydaktycznych przez:</p> <p>1) zapoznanie się ze specyfiką szkół, w których odbywane są ćwiczenia metodyczne, w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań dydaktycznych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz prowadzonej dokumentacji;</p> <p>2) obserwowanie aktywności uczniów oraz wszelkich czynności podejmowanych przez nauczyciela szkoły,</p>

	<p>w której odbywane są ćwiczenia metodyczne, 3) współdziałanie z nauczycielem w planowaniu i przeprowadzaniu lekcji (zajęć). 4) pełnienie roli nauczyciela, w szczególności planowanie lekcji, formułowanie celów, dobór metod i form pracy oraz środków dydaktycznych, organizację i prowadzenie lekcji w oparciu o samodzielnie opracowane scenariusze oraz omawianie zgromadzonych doświadczeń w grupie słuchaczy.</p>	<p>w której odbywane są ćwiczenia metodyczne, 3) współdziałanie z nauczycielem w planowaniu i przeprowadzaniu lekcji (zajęć). 4) pełnienie roli nauczyciela, w szczególności planowanie lekcji, formułowanie celów, dobór metod i form pracy oraz środków dydaktycznych, organizację i prowadzenie lekcji w oparciu o samodzielnie opracowane scenariusze oraz omawianie zgromadzonych doświadczeń w grupie słuchaczy.</p>
<p>Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej</p>	<p>Podręczniki i pogramy nauczania stosowane w szkołach, w których odbywają się praktyki</p>	

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Dydaktyka informatyki 1	Dydaktyka informatyki 2	Dydaktyka informatyki 3
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski	Język polski	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (<i>wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne</i>)	PI_W18, PI_W20, PI_W21 PI_U02, PI_U15, PI_U16, PI_U17, PI_U18 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K04, PI_K05	PI_W18, PI_W20, PI_W21 PI_U02, PI_U15, PI_U16, PI_U17, PI_U18 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K04, PI_K05	PI_W18, PI_W20, PI_W21 PI_U02, PI_U15, PI_U16, PI_U17, PI_U18 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K04, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1	Semestr 2	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Wykład: 15h Ćwiczenia: 6h	Wykład: 15h Ćwiczenia: 6h	Wykład: 14h Ćwiczenia: 4h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak	Dydaktyka informatyki 1	Dydaktyka informatyki 2
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	21 godzin (w tym 17 godzin w formie e-learningowej, 4 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)	21 godzin (w tym 20 godzin w formie e-learningowej, 1 godzina zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)	18 godzin (w tym 15 godzin w formie e-learningowej, 3 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	2	2	2

Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje	Prezentacje	Prezentacje
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Aktywność: - Weryfikacja znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki informatyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną. Praca pisemna: - Weryfikacja umiejętności planowania lekcji informatyki	Aktywność: - Weryfikacja znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki informatyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną. Praca pisemna: przygotowanie własnego programu nauczania (z wybranego działu informatyki).	Aktywność: - Weryfikacja znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z zakresu dydaktyki informatyki (metodyki nauczania) z rzeczywistością pedagogiczną. Egzamin pisemny: - Weryfikacja znajomości treści wykładów w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminacyjne o charakterze teoretycznym.
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*) , w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	W trakcie trwania realizacji przedmiotu, słuchacz będzie zobowiązany do odpowiedzi na pytania przygotowane przez prowadzącego. Ponadto, słuchacz przygotowuje scenariusz lekcji na zadany temat oraz propozycje zadań obrazujących wykorzystanie metody projektu lub webquestu i innych metod nauczania. Każda aktywność będzie punktowana. Słuchacz zaliczy przedmiot, jeśli	W trakcie trwania realizacji przedmiotu, słuchacz będzie zobowiązany do odpowiedzi na pytania przygotowane przez prowadzącego. Każda aktywność będzie punktowana. Dodatkowo, słuchacz przedstawi własny program nauczania przygotowany w ramach pracy pisemnej, któremu również przydzielona zostanie	W trakcie trwania realizacji przedmiotu, słuchacz będzie zobowiązany do odpowiedzi na pytania przygotowane przez prowadzącego. Każda aktywność będzie punktowana. Jeśli Słuchacz zdobędzie minimum 50% punktów możliwych do uzyskania przystępuje do egzaminu pisemnego.

	zdobędzie minimum 50% punktów możliwych do uzyskania.	odpowiednia ilość punktów. Słuchacz zaliczy przedmiot, jeśli zdobędzie minimum 50% punktów możliwych do uzyskania.	
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<p>Miejsce informatyki jako przedmiotu na III i IV etapie edukacyjnym. Podstawa programowa kształcenia ogólnego na III i IV etapie edukacyjnym. Cele kształcenia i treści nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć) na III i IV etapie edukacyjnym. Program nauczania - tworzenie i modyfikacja, analiza, ocena, dobór i zatwierdzanie. Projektowanie procesu kształcenia. Rozkład materiału.</p> <p>Lekcja. Formalna struktura lekcji jako jednostki dydaktycznej. Typy i modele lekcji w zakresie przedmiotu. Planowanie lekcji. Formułowanie celów lekcji i dobór treści nauczania.</p> <p>Metody i zasady nauczania. Konwencjonalne i niekonwencjonalne</p>	<p>Podmiotowość i pełnomocność ucznia. Specyfika i prawidłowości uczenia się na III i IV etapie edukacyjnym. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu (prowadzenia zajęć).</p> <p>Rola nauczyciela na III i IV etapie edukacyjnym, autorytet nauczyciela.</p> <p>Współpraca nauczyciela z rodzicami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem.</p> <p>Kontrola i ocena efektów pracy uczniów. Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne.</p> <p>Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów. Wspomaganie rozwoju poznawczego.</p>	<p>Sytuacje wychowawcze w toku nauczania przedmiotowego . Rozwijanie umiejętności osobistych i społecznych uczniów.</p> <p>Efektywność nauczania. Sprawdzanie i ocenianie jakości kształcenia. Ewaluacja. Analiza i ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.</p> <p>Animowanie działań edukacyjnych i pracy nad rozwojem ucznia. Rozwijanie ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej. Przygotowanie ucznia do samokształcenia się.</p>

	<p>e metody nauczania, w tym metody aktywizujące. Metoda projektów, webquest.</p> <p>Formy pracy. Organizacja pracy w klasie, praca w grupach.</p> <p>Projektowanie środowiska materialnego lekcji. Środki dydaktyczne – dobór i wykorzystanie.</p>	<p>Kształtowanie pojęć, postaw, umiejętności praktycznych oraz umiejętności rozwiązywania problemów i wykorzystywania wiedzy.</p> <p>Dostosowywanie działań pedagogicznych do potrzeb i możliwości ucznia,</p> <p>Trudności w uczeniu się. Specyficzne trudności w uczeniu się - profilaktyka, diagnoza, pomoc psychologiczno-pedagogiczna.</p>	
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. St. Juszczak, M. Musioł, J. Janczyk, D. Morańska, Dydaktyka informatyki i technologii informacyjnej, A. Marszałek, 2007. 2. St. Juszczak, Metodyka nauczania informatyki w szkole, A. Marszałek, 2007 3. G. Polya, Jak to rozwiązać, PWN, Warszawa, 1993. 		

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	e-learning
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W25 PI_U10, PI_U12, PI_U23 PI_K01, PI_K04, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Wykład: 6 h Ćwiczenia: 10 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	16 godzin (w tym 14 godzin w formie e-learningowej, 2 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Podcast i projekty grupowe
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Testy; ocena projektów zespołowych
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Egzamin polegający na uruchomieniu na platformie szkoleniowej poprawnego kursu oraz zaliczenie testów na co najmniej 60%.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	1. Kolejne etapy rozwoju e-learningu 2. Przegląd bezpłatnych i płatnych platform e-learningowych 3. Technika planowania i tworzenia kursów 4. Współpraca z platformami Moodle i OLAT 5. Przenoszenie danych między platformami, SCORM 6. Administrowanie portalem e-learningowym

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Etyka nauczyciela
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W17 PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Wykład: 5 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych pojęć związanych z etyką nauczyciela
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	5 godzin (wszystkie w formie e-learningowej)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	1
Stosowane metody dydaktyczne	Pokaz, prezentacja
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Obecność na zajęciach stacjonarnych, rozwiązanie testu końcowego
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do kolokwium zaliczeniowego jest 60% obecność na zajęciach stacjonarnych. Kolokwium zaliczeniowe - rozwiązanie testu końcowego na min. 60 %
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ul style="list-style-type: none"> • Zasad etyki zawodowej nauczyciela. • Społeczna rola nauczyciela. • Godność zawodu nauczycielskiego. • Nauczanie wychowujące. • Nauczyciel wobec ucznia. • Nauczyciel wobec nauki.
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. ftp://ftp.wsap.edu.pl/Biblioteka @ntykorupcy ina/KODEKS%20ETYCZNY%20NAUCZYCI ELA.pdf z dnia 3.07.2013 r. 2. Szewczyk K.: <i>Wychowywać człowieka mądrego. Zarys etyki nauczycielskiej</i>, PWN, W-wa 1999. 3. Szewczyk K.: <i>Psychospołeczne problemy nauczyciela</i>. WSiP Warszawa 1986. 4. <i>Kodeks etyki nauczycielskiej</i>. Polskie Towarzystwo Nauczycieli. W-wa 1997.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Informatyka w szkole
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W10; PI_W13; PI_W19; PI_W21 PI_U07, PI_U10, PI_U12, PI_U18 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 2
Forma realizacji zajęć	Wykład: 6 h Ćwiczenia: 10 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa obsługa komputera
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	16godziny (w tym 14 godzin w formie e-learningowej, 2 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład, samodzielne dochodzenie do wiedzy, rozwijanie umiejętności praktycznych
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Ocena wykonanych zadań, testy
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie wszystkich testów (próg 60%) przeprowadzanych w trakcie trwania semestru. Egzamin pisemny - zadania do rozwiązania.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd oprogramowania proponowanego w treściach nauczania. 2. Zaawansowane możliwości arkusza kalkulacyjnego -(filtrowanie, grupowanie danych) 3. Narzędzie solver 4. Własne funkcje w VB, modyfikacje makr 5. Program Geogebra 6. Program eXe Learning - narzędzie do tworzenia materiałów dydaktycznych

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa materiały portalu e-learningowego Literatura uzupełniająca 1. Katherine Murray, Microsoft Word 2010 PL. Praktyczne podejście. Helion, Gliwice 2011. 2. Curtis D. Frye, Microsoft Excel 2010 PL. Praktyczne podejście. Helion, Gliwice 2011. 3. Nancy Muir, Microsoft PowerPoint 2010 PL. Praktyczne podejście, Helion, Gliwice 2011. 4. Mirosław Dziewoński, OpenOffice 3.x PL. Oficjalny podręcznik, Helion, Gliwice 2009. 5. Damian Brückner, Visual Basic w Excelu. Przykłady zastosowań. PBN. Katowice 2004.
--	--

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Multimedia
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (<i>wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne</i>)	PI_W11, PI_W12 PI_U08, PI_U12 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 12 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość obsługi komputera
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	20 godzin (w tym 18 godzin w formie e-learningowej, 2 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje, ćwiczenia do samodzielnego zrealizowania przez słuchacza na podstawie materiałów przedstawionych w trakcie prezentacji
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Analiza samodzielnie wykonanych zadań przez słuchacza
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest wykonanie co najmniej połowy zadań przeznaczonych do samodzielnego wykonania w trakcie trwania przedmiotu oraz samodzielne wykonanie prezentacji multimedialnej. Egzamin pisemny – pytania teoretyczne.

Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd urządzeń multimedialnych; 2. Dźwięk – rejestrowanie dźwięku na komputerze, formaty plików dźwiękowych; 3. Wyjaśnienie pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej, zalety i wady, zastosowanie, formaty zapisu, edytory grafiki; 4. Obsługa programu GIMP: <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o obsłudze programu; • tworzenie grafiki rastrowej przy użyciu aparatu; cyfrowego, skanera, metody kompresji; • przekształcanie i modyfikowanie obrazów; • warstwy; • praca z tekstem; • retusz fotografii; • filtry; • tworzenie animacji; 5. Obsługa programu Inkspace: <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o obsłudze programu; • tworzenie i usuwanie obiektów; • kolorystyka i kontur; • warstwy; • operacje na obiektach; • operacje na ścieżkach; • klonowanie; 6. Prezentacje multimedialne: programy służące do tworzenia prezentacji multimedialnych, zasady tworzenia prezentacji, tworzenie prezentacji;
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krzysztof Cieśla, „<i>Inkspace. Podstawowa obsługa programu</i>”, Helion 2013; 2. Włodzimierz Gajda, „<i>Gimp. Ćwiczenia praktyczne</i>”, Helion 2011; 3. Kursy dostępne w Internecie.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Narzędzia informatyki
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W13, PI_W14 PI_U01, PI_U07, PI_U09, PI_U11 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1
Forma realizacji zajęć	Wykład: 2 h Ćwiczenia: 6 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość obsługi komputera
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	8 godzin (w tym 7 godzin w formie e-learningowej, 1 godzina zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	1
Stosowane metody dydaktyczne	Pokaz, prezentacja
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Analiza rozwiązania testu końcowego
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do kolokwium zaliczeniowego jest 100% obecność na zajęciach stacjonarnych. Kolokwium zaliczeniowe - pisemne - rozwiązanie testu końcowego na min. 60 pkt. ze 100 pkt.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ul style="list-style-type: none"> • Metody wyszukiwania i gromadzenia informacji. • Omówienie najbardziej znanych wyszukiwarek internetowych. • Korzystanie z multimedialnych źródeł informacji. • Biblioteki cyfrowe - system dLibra. • Tworzenie specjalistycznych dokumentów w LaTeX-u

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none">1. <u>Rebecca Lieb</u>, <i>Pozycjonowanie w wyszukiwarkach internetowych. Cała prawda</i>. Helion 2010.2. http://dlibra.psnc.pl/ z dnia 2.07.2013 r.3. http://www.pionier.net.pl/online/pl/projekty/20/dLibra.html z dnia 2.07.2013 r.4. <i>Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LaTeX2e</i> – podręcznik dla początkujących. Wydanie drugie, poprawione, uaktualnione i rozszerzone. Tłumaczenie: J. Góldasz, R. Kubiak, T. Przechlewski (PDF)5. Przechlewski Tomasz, <i>Praca magisterska i dyplomowa z programem LaTeX</i>, Wolters Kluwer Polska, 2011.6. Robert Chwałowski, <i>Typografia typowej książki</i>, Helion, 2001.7. <u>Robert Bringhurst</u>, <i>Elementarz stylu w typografii, d2d, Kraków 2008</i>.
--	--

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Programowanie
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W04, PI_W05, PI_W07 PI_U05, PI_U06, PI_U08 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 2
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 16 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	24 godziny (w tym 16 godzin w formie e-learningowej, 8 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	4
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje, ćwiczenia do samodzielnego zrealizowania przez słuchacza na podstawie materiałów przedstawionych w trakcie prezentacji, programy w wybranym języku programowania
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Analiza samodzielnie wykonanych zadań przez słuchacza oraz analiza napisanych programów
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest wykonanie co najmniej połowy zadań przeznaczonych do samodzielnego wykonania w trakcie realizacji przedmiotu oraz pozytywna ocena z programów. Egzamin pisemny – programy do napisania.

Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	Elementy programowania w języku algorytmicznym wysokiego poziomu (C++): <ul style="list-style-type: none">- środowisko programistyczne- instrukcje warunkowe i iteracyjne- podział programu na procedury lub funkcje, tworzące czytelną strukturę- pojęcie parametrów procedur i funkcji, mechanizm przekazywania parametrów Implementacja algorytmów poznanych na module Algorytmy i struktury danych Biblioteka STL.
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa <ol style="list-style-type: none">1. J. Grębosz, Symfonia C++ standard, Wydawnictwo Editions 2000, Kraków 2009. Literatura uzupełniająca <ol style="list-style-type: none">1. B. Stroustrup, Język C++, WNT Warszawa 2002.2. R. Sedgewick, Algorytmy w C++, Wydawnictwo ReadMe, Warszawa 1999.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Sieci komputerowe
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W08, PI_W09 PI_U04, PI_U12 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 12 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	20 godzin (w tym 14 godzin w formie e-learningowej, 6 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	4
Stosowane metody dydaktyczne	Podcast i projekty zespołowe oraz indywidualne
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	testy, ocena portfolio projektów
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Egzamin polegający na zaliczeniu wszystkich testów na co najmniej 55% oraz wykonanie poprawnych projektów.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja sieci komputerowych 2. Rodzaje transmisji w sieciach komputerowych 3. Media transmisyjne (przewodowe i bezprzewodowe) 4. Protokół sieciowy. Przykłady protokołów. 5. Warstwowy model sieci komputerowej (OSI oraz TCP/IP) 6. Najważniejsze standardy sieci lokalnych 7. Standard Ethernet 8. Odmiany standardu Ethernet 9. Urządzenia do łączenia sieci lokalnych 10. Konfiguracja przełącznika sieciowego 11. Podstawowe składniki protokołu IP

	<p>12. Adresowanie IP i budowa datagramu.</p> <p>13. Serwery NAT i DHCP.</p> <p>14. Port i gniazdo.</p> <p>15. Protokół UDP</p> <p>16. Protokół TCP</p> <p>17. Adresy domenowe, system DNS. Konfiguracja serwera DNS.</p> <p>18. Konfiguracja dostępu do Internetu małej sieci lokalnej</p> <p>19. Sieci bezprzewodowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standardy • Architektury • Moce nadajników • Tryby pracy Access Pointów • Anteny i zasięgi sieci • Zabezpieczenia sieci bezprzewodowych <p>20. Podstawowe usługi sieciowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serwer www • Serwer pocztowy • Serwer FTP <p>21. Bezpieczeństwo sieci komputerowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokół SSL • Sieci VPN <p>22. Bezpieczne połączenia poprzez sieć</p> <p>23. Testowanie i diagnostyka sieci komputerowej.</p> <p>24. Bezpieczeństwo transakcji internetowych</p>
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<p>Literatura obowiązkowa prezentacje z portalu e-learningowego</p> <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Karol Krysiak, Sieci Komputerowe - kompendium, wyd. Helion 2005 2. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Sieci komputerowe. Wydanie V. Helion, Gliwice 2012. 3. James F. Kurose, Keith W. Ross, Sieci komputerowe. Ujęcie całościowe. Wydanie V. Helion, Gliwice 2010 4. Mark Sportack, Sieci komputerowe. Księga eksperta. Wydanie II poprawione i uzupełnione. Helion, Gliwice 2004 5. Rafał Pawlak, Okablowanie strukturalne sieci. Teoria i praktyka. Wydanie II. Helion, Gliwice 2011. 6. Bartosz Danowski, Wi-Fi. Domowe sieci bezprzewodowe. Ilustrowany przewodnik. Helion, Gliwice 2012. 7. Kevin R. Fall, W. Richard Stevens, TCP/IP od środka. Protokoły. Wydanie II. Helion, Gliwice 2013. 8. E. Schetina, K. Green, J. Carlson, Bezpieczeństwo w sieci. Helion, Gliwice 2002.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Systemy operacyjne
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W03, PI_W10, PI_W15, PI_U12, PI_U20 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 2
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 14 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	22 godziny (w tym 14 godzin w formie e-learningowej, 8 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	4
Stosowane metody dydaktyczne	Podcast, symulacja, ćwiczenia indywidualne i w małych grupach
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Testy, ćwiczenia i analizy przypadku
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie testów na co najmniej 60%. Egzamin polegający na poprawnym wykonaniu ćwiczeń i analiz.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zadania i konstrukcja systemu operacyjnego 2. Przegląd i klasyfikacja popularnych systemów operacyjnych. 3. Wirtualizacja 4. Virtual PC oraz Oracle Virtual Box 5. VMWare Workstation 6. Microsoft Windows 7. przegląd wersji 8. instalacja i administracja Windows 7 lub Windows 8.1 9. Linux 10. przegląd wersji oraz dystrybucji 11. instalacja oraz administracja systemu Ubuntu 12. instalacja i konfiguracja serwisów dodatkowych

Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<p>13. Informacje o innych systemach operacyjnych</p> <p>Literatura obowiązkowa treści portalu e-learningowego</p> <p>Literatura uzupełniająca</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andrew S. Tanenbaum, <i>Systemy operacyjne. Wydanie III</i>, Helion, Gliwice 2010 • Silberschatz A., Galvin P.B., Gagne G., <i>Podstawy systemów operacyjnych</i>, WNT Warszawa 2006 • Brian Ward, <i>Jak działa Linux</i>, Helion, Gliwice 2005. • Christopher Negus, <i>Linux. Biblia. Ubuntu, Fedora, Debian i 15 innych dystrybucji</i>, Helion, Gliwice 2011. • Jim Boyce, <i>Windows 7 PL. Biblia</i>, Helion, Gliwice 2010. • Paul McFedries, <i>Windows Vista PL. Księga eksperta</i>, Helion, Gliwice 2008. • Bryan J. Hong, <i>FreeBSD 7. Instalacja i konfiguracja</i>, Helion, Gliwice 2009. • Michael W. Lucas, <i>OpenBSD. Podstawy administracji systemem</i>, Helion, Gliwice 2004. • Kazimierz Lal, Tomasz Rak, Krzysztof Orkisz, <i>RTLlinux - system czasu rzeczywistego</i>, Helion, Gliwice 2003.
--	---

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Techniki tworzenia stron internetowych
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne)	PI_W19 PI_U13 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 3
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8 h Ćwiczenia: 14 h
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa obsługa komputera
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	22 godziny (w tym 18 godzin w formie e-learningowej, 4 godziny zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	4
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje, ćwiczenia do samodzielnego zrealizowanie przez słuchacza.
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Sprawdzenie poprawności działania aplikacji internetowej.
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	Egzamin polegający na zaprojektowaniu i wdrożeniu witryny internetowej.
Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język HTML CSS Elementy języka Java Script.
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	1. J. H. Pence, Jak zrobić wszystko korzystając z HTML i XHTML, Edition 2000, 2004. 2. E. A. Meyer, CSS. Kaskadowe arkusze stylów, Helion, 2008. 3. T. Lis, 505 praktycznych skryptów, Helion 2005

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.

Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia na studiach podyplomowych

Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia*)	Technologia informacyjna
Język przedmiotu/modułu kształcenia*)	Język polski
Efekty kształcenia dla przedmiotu/modułu kształcenia*) (<i>wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne</i>)	PI_W10, PI_W13, PI_W16, PI_W19 PI_U03, PI_U09, PI_U10 PI_K01, PI_K02, PI_K03, PI_K05
Semestr, w którym przedmiot/moduł*) jest realizowany	Semestr 1
Forma realizacji zajęć	Wykład: 8h Ćwiczenia: 14h
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy*	22 godziny (w tym 16 godzin w formie e-learningowej, 6 godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i słuchaczy)
Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi/modułowi*)	3
Stosowane metody dydaktyczne	Prezentacje oraz ćwiczenia do samodzielnego wykonania przez słuchacza.
Sposób weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez słuchaczy	Aktywność: - Weryfikacja znajomości treści zajęć oraz umiejętności konfrontowania nabytej wiedzy z edytorów tekstu, arkuszy kalkulacyjnych Analiza ćwiczeń, które słuchacz samodzielnie wykonywał.
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu/modułu*), w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia	W trakcie trwania realizacji przedmiotu, słuchacz będzie zobowiązany do rozwiązania zadań przygotowanych przez prowadzącego. Każde zadanie będzie punktowane. Egzamin pisemny: jeśli Słuchacz zdobędzie minimum 50% punktów możliwych do uzyskania przystępuje do egzaminu. Egzamin – zadania do rozwiązania.

Treści programowe przedmiotu/modułu kształcenia*)	<p>Celem modułu jest ukazanie różnic pomiędzy dwoma oprogramowaniami: MS Office a OpenOffice (LibreOffice).</p> <p>Edytor tekstu: opracowanie wielostronicowych dokumentów o rozbudowanej strukturze, zastosowanie stylów i szablonów, utworzenie spisu treści, korespondencja seryjna.</p> <p>Arkusz kalkulacyjny: jak zgromadzić w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane pochodzące np. z Internetu, zastosowanie zaawansowanych technik formatowania tabeli arkusza, dobór odpowiednich wykresów do zaprezentowania danych, wykorzystanie solvera.</p> <p>Tworzenie prezentacji: jak stworzyć rozbudowaną prezentację multimedialną na podstawie konspektu i przygotować ją do pokazu, style prezentacji, elementy dynamiczne prezentacji, przenoszenie prezentacji do dokumentu i na stronę internetową.</p> <p>Obrazowanie zależności funkcyjnych i zapisywanie algorytmów w wybranych programach.</p>
Wykaz literatury obowiązkowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mirosław Dziewoński OpenOffice 3.x PL. Oficjalny podręcznik. Helion 2012. 2. Materiały dostępne w Internecie.

*) moduł kształcenia to szeroko rozumiany przedmiot lub grupa przedmiotów.